LAMPIRAN PENELITIAN

1. Instrumen Penelitian
   Surat Izin Rumah Sakit

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SIDOARJO
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI : • PENDIDIKAN PROFESI BIDAN (S1) • FISIOTERAPI (S1)
• TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS (D4) • MANAJEMEN INFORMASI KESEHATAN (D4)

Nomor : 360/II.3.AU/09.00/B/IZN/V/2026
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth :
Direktur RS Bhayangkara Pusdik Sabhara Porong
Jl. Raya Porong No. 1
Sidoarjo

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dalam rangka penelitian untuk penyusunan Skripsi oleh mahasiswa Program Studi D-IV Teknologi Laboratorium Medis Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, maka bersama ini kami mengajukan Permohonan Izin Penelitian di RS Bhayangkara Pusdik Sabhara Porong

Adapun mahasiswa yang dimaksud sebagi berikut :

No.	Nama	NIM	Judul
1	Emilia Indah widyastuti	221335300040	Deteksi Virus Dengue Menggunakan Metode Loop-Mediated Isothermal Amplification (LAMP) pada Pasien Terduga Demam Berdarah Berdasarkan Nilai Trombosit
2	Imelda Aprilia Anugrah Larasati	221335300028	
3	Yuniar Azzahroh	221335300010	
Nama Pembimbing		Dr. Miftahul Mushlih, S.Si., M.Sc	
Kontak Person		0882-3580-6040	
Tanggal Pleaksanaan		Mei – Juni 2026	

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

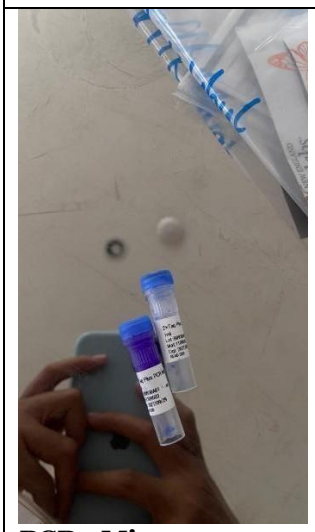
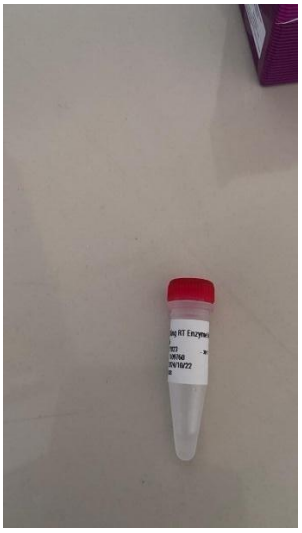
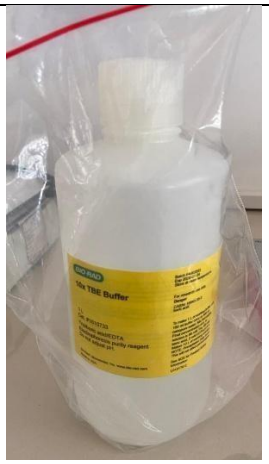
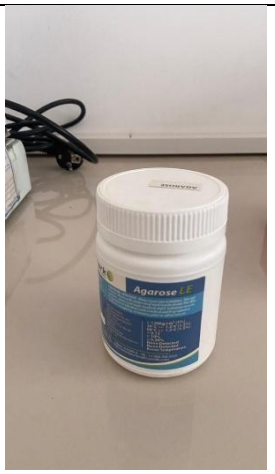
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

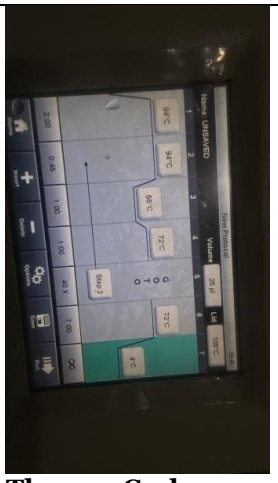
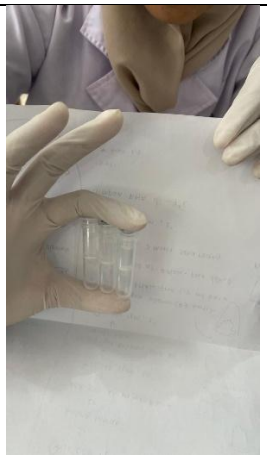
Sidoarjo, 11 Mei 2026
Dekan

Evi Rinata, S.ST., M.Keb.

Jl. Mojopahit 666 B, Telp. 031-8945444, Faks. 031-8949333 Sidoarjo - 61215
Email : fikes@umsida.ac.id I www.umsida.ac.id

a. Dokumentasi Penelitian

 **Reagen RNA- se**	 **Primer LAMP**	 **Primer PCR**
 **PCR - Mix**	 **Enzyme RT**	 **Gel red**
 **ddH2O**	 **TBE Buffer**	 **Agarose**

 **Dna Marker**	 **Elektroforesis**	 **Thermo Cycle**
 **Melakukan Mix Untuk Erkstraksi RNA**	 **Pippeting untuk PCR**	 **Pippeting WhooleBlood**
 **Pengenceran TBE**	 **Running PCR**	 **Hasil RNA**

2. Hasil Rekapitulasi Data Penelitian

Kode Sampel	Tanggal Pengambilan	waktu lama simpan	Hasil LAMP	Hasil PCR
S01	15 Mei 2026	192 Jam	Positif	1
S02	15 Mei 2026	192 Jam	Negatif	1
S03	15 Mei 2026	192 Jam	Positif	1
S04	15 Mei 2026	192 Jam	Positif	1
S05	15 Mei 2026	192 jam	Positif	1
S06	22 Mei 2026	168 Jam	Positif	1
S07	22 Mei 2026	168 jam	Positif	1
S08	22 Mei 2026	168 Jam	Positif	1
S09	22 Mei 2026	168 Jam	Positif	1
S10	22 Mei 2026	168 Jam	Positif	1
S11	05 Juni 2026	144 Jam	Positif	1
S12	05 Juni 2026	144 Jam	Positif	1
S13	05 Juni 2026	144 Jam	Positif	1
S14	05 Juni 2026	144 Jam	Positif	1
S15	05 Juni 2026	144 Jam	Positif	1
S16	07 Juni 2026	120 Jam	Positif	1
S17	07 Juni 2026	120 Jam	Positif	1
S18	07 Juni 2026	120 Jam	Positif	1
S19	07 Juni 2026	120 Jam	Positif	1
S20	07 Juni 2026	120 Jam	Positif	1
S21	08 Juni 2026	96 Jam	Positif	1
S22	08 Juni 2026	96 Jam	Positif	1
S23	08 Juni 2026	96 Jam	Positif	1
S24	08 Juni 2026	96 Jam	Negatif	1
S25	08 Juni 2026	96 Jam	Positif	1
S26	09 Juni 2026	72 Jam	Positif	1
S27	09 Juni 2026	72 Jam	Positif	2
S28	09 Juni 2026	72 Jam	Negatif	1
S29	09 Juni 2026	72 Jam	Positif	1
S30	09 Juni 2026	72 Jam	Negatif	1

3. Hasil Uji data Statistik SPSS versi 25

a. Waktu Lama Simpan

Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
72 Jam	5	16,7	16,7	16,7
96 Jam	5	16,7	16,7	33,3
120 Jam	5	16,7	16,7	50
144 Jam	5	16,7	16,7	66,7
168 Jam	5	16,7	16,7	83,3
192 Jam	5	16,7	16,7	100
Total	**30**	**100**	**100**	

b. Uji Frekuensi Hasil pemeriksaan RT-LAMP

Hasil LAMP		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	negatif	4	13,3	13,3	13,3
	positif	26	86,7	86,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

c. Uji Frekuensi Hasil Pemeriksaan RT PCR Konvensional

Hasil PCR		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	terdegradasi	29	96,7	96,7	96,7
	positif	1	3,3	3,3	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

d. Tabulasi silang hasil Pemeriksaan RT-LAMP dan RT-PCR Konvensional

Hasil LAMP & Hasil PCR		
	Hasil PCR	
Hasil LAMPi	terdegradasi	positif
negatif	4	0
positif	25	1

e. Uji McNemar Hasil pemeriksaan RT-LAMP dan RT-PCR Konvensional

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Hasil_LAMP * Hasil_PCR	30	100,0%	0	0,0%	30	100,0%

Chi-Square Test

Chi-Square Tests

	Value	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
McNemar Test		.000[a]	.000[a]	.000[a]
N of Valid Cases	30			

a. Binomial distribution used.

f. Waktu Lama Simpab *Hasil LAMP Crossabulation

Lama_Simpan * Hasil_LAMP Crosstabulation

Count

		Hasil_LAMP		Total
		positif	negatif	
Lama_Simpan	72 Jam	3	2	5
	96 Jam	4	1	5
	120 Jam	5	0	5
	144 Jam	5	0	5
	168 Jam	5	0	5
	192 Jam	4	1	5
Total		26	4	30

g. Chi-Square Test

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)			Monte Carlo Sig. (1-sided)		
				Significance	99% Confidence Interval		Significance	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound		Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	5.769[a]	5	0,329	.660[b]	0,648	0,672			
Likelihood Ratio	6,822	5	0,234	.660[b]	0,648	0,672			
Fisher's Exact Test	4,739			.660[b]	0,648	0,672			
Linear-by-Linear Association	1.530[c]	1	0,216	.299[b]	0,287	0,311	.150[b]	0,141	0,159
N of Valid Cases	30								

a. 12 cells (100.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .67.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

c. The standardized statistic is -1.237.

4. Sertifikat Uji Etik/Etichal Clearance



UNIVERSITAS AIRLANGGA FACULTY OF DENTAL MEDICINE
HEALTH RESEARCH ETHICAL CLEARANCE COMMISSION

ETHICAL CLEARANCE CERTIFICATE
Number: 0609/HRECC.FODM/VI/2026

Universitas Airlangga Faculty of Dental Medicine Health Research Ethical Clearance Commission has studied the proposed research design carefully, Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011, and therefore, shall herewith certify that the research entitled:

"Perbandingan Penggunaan Metode PCR dan LAMP Dalam Deteksi Virus Dengue Pada Pasien Terduga DBD"

Principal Researcher : **Imelda Aprili Anugrah Larasati**

Unit/Institution/Place of Research : **Laboratorium Terpadu Biologi Molekular Universitas Muhammadiyah Sidoarjo**

CERTIFIED TO BE ETHICALLY CLEARED

Surabaya, June 18, 2026
Chairman,

Prof.Dr. Ernie Maduratna S.,drg.,M.Kes.,Sp.Perio(K)
Official No. 196602121992032001